

北海道向け

サイレージ用トウモロコシ ニューデント系新品種の紹介

雪印種苗(株) 北海道研究農場

作物研究室 高橋 穰

はじめに

新年あけましておめでとうございます。新年号にふさわしく、今回は、今年の新品種を中心に品種紹介したいと思います。今春の品種選定にお役に立てれば幸いです。

1 品種選抜のポイント

1) 耐病性・耐倒伏性の品種を利用しよう

当社は収量性ばかりでなく耐病性、耐倒伏性を重要視し、長沼町のすす紋病接種圃場で、すす紋病抵抗性の確認を、また、芽室町、八雲町の晩播・密植条件によるコロビの検定で耐倒伏性を確認しています。すす紋病や倒伏は低収要因になるばかりでなく、収穫した材料そのものの消化性を悪くし、不良発酵の原因にもなります。そのため耐病性、耐倒伏性品種を利用することが重要です。

当社の早生クラスのすす紋病抵抗性を図1に示しました。これは昨年の接種試験のデータですが、評点(9:極強~1:極弱)で4~5が中~強の抵抗性で、これらのクラスは激発地帯での栽培は避けるべきです。また、5以上の品種が極強クラ

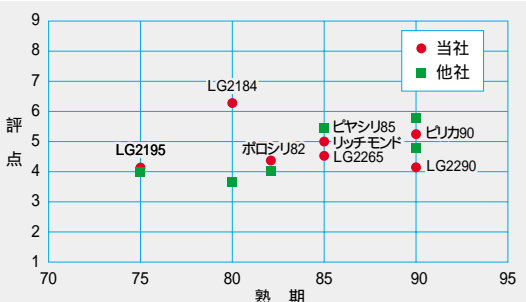


図1 ネオデント・ニューデント系、早生品種のすす紋病抵抗性 (2000年 雪印種苗)

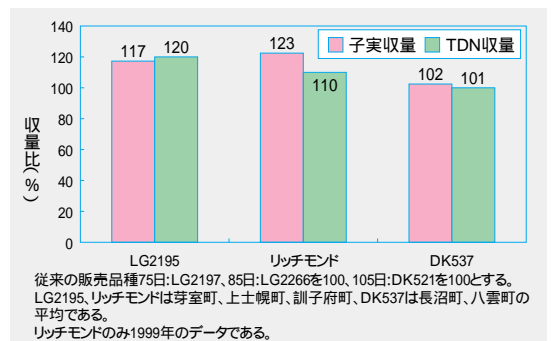


図2 新品種の多収性 (2000年 雪印種苗)

スで、LG2184、ピヤシリ85、リッチモンド、ピリカ90がこれにあたり、激発地帯ではこれらの品種をお薦めします。

2) 新品種でより多収をねらおう!!

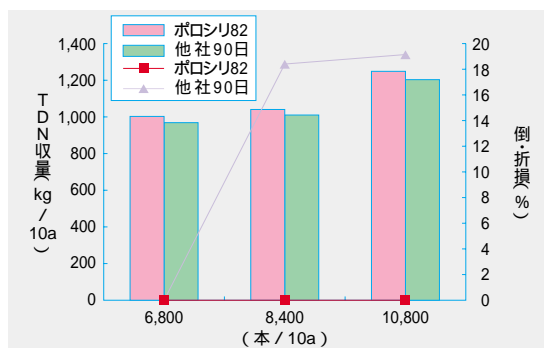
トウモロコシは循環選抜を繰り返し改良・育成されるため、新しい品種の方が明らかに多収です。今春、新発売するLG2195、リッチモンド、DK537もそれぞれ雌穂、TDN収量ともに多収です(図2)。

3) 密植栽培で多収をねらおう!!

トウモロコシの生産力検定試験は、全ての品種を同じ栽植密度で試験しますが、それは耐倒伏性や稔実性といった、品種本来がもつ特性を全く無視した収量を比べているのに過ぎません。実際の農家さんの圃場では、面でどれだけ収量を収穫するかが重要視されます。そのため、耐倒伏性に優れ密植しても倒伏や不稔の発生が少ない品種は、密植栽培した時の収量が、本来の収量だと言えます。ポロシリ82は耐倒伏性に優れ10,800本/10a



写真1 ニューデント75日 LG2195



でも倒伏が0%ですが、他社90日は8,400本/10aで倒伏が発生しています(図3)。そのため、実際の収量はポロシリ82が10,800本/10aでの収量で、他社90日が6,800本/10aの収量に当たり、明らかにポロシリ82が多収です。当社ではポロシリ82以外に、ピヤシリ85、LG2290が9,000~10,000本/10aレベルの密植栽培が可能です。

2 新品種の紹介

1) 道北・根釧地方の限界地帯に最適!!

ニューデント75日 (LG2195)

従来の75日でない多収性!!

このクラスは、条件の悪い限界地帯での利用が多く、十分な収量が確保できないため耐倒伏性に優れた品種を、1万本/10aレベルの密植栽培を

表1 LG2195の生育成績

(2000年 芽室, 上土幌, 訓子府町の平均)

	品種・系統名	SRM	初期 生育 (9~1)	絹糸 抽出 (7月)	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	熟度	総体 乾物率 (%)
1	他社75日	77	6.2	30.4	263	115	黄後	35.3
2	ニューデント75日(LG2195)	80	6.4	30.8	279	114	黄後	32.8
3	他社80日	81	6.1	31.3	273	119	黄後	31.0
4	他社82日A	87	6.6	31.9	259	113	黄後	27.3

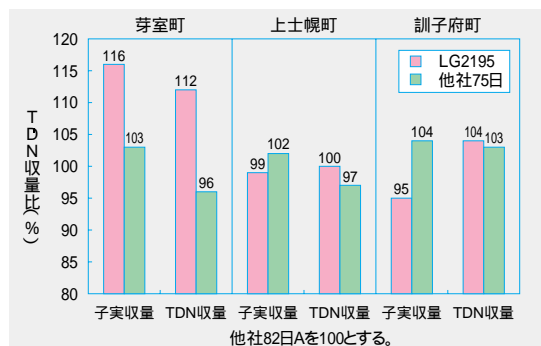


図4 LG2195の成績

(2000年雪印種苗)

し、生収量で5t/10aレベルの収量を確保してきました。しかし、条件の悪い地帯での密植栽培は、作物自身が弱く生育するため不稔が発生しやすく、また、病気の発生も助長され、登熟も遅れます。

今春、新発売するLG2195は他社82日並みに収量性が優れ、7,000本/10aの粗植栽培でも十分な収量が得られる品種です。LG2195の昨年の生育成績を表1に示しました。初期生育は、他社75日並に極良で春先の冷害にも心配なく、稈長が高いのが特徴的で他社80日、82日A以上に大柄です。乾物率は他社75日に比べ低いですが、絹糸抽出期と雌穂熟度はほぼ同じです。TDN収量は他社82日Aに比べ芽室町で112%、上土幌町で100%、訓子府町で104%と道内各地で多収で、他社75日に比べても子実がほぼ同じで、TDN収量は多収でした(図4)。

すす紋病激発地帯にはLG2184で対応!

75日クラスは極早生であるため、すす紋病抵抗性品種がないのが現状です。LG2195の抵抗性は従来の75日に比べ改善されていますが、抵抗性は中位で激発した場合には、耐えられません。そのた



写真2 ニューデント85日 リッチモンド

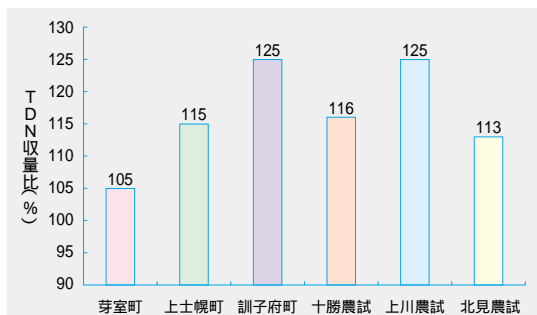


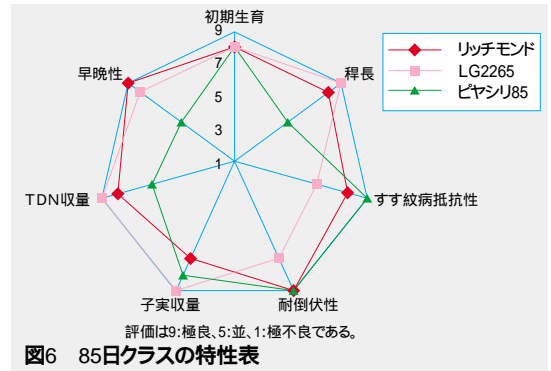
図5 リッチモンドの収量性 (2000年雪印種苗)

め登熟の早い早生品種を激発地帯に栽培する場合には、昨年より新発売の抵抗性品種：ニューデント80日（LG2184）をお薦めします（図1）。

2) 道東地方向け安定多収品種 ニューデント85日（リッチモンド）

LG2265に続く多収性!!

従来このクラスは、LG2266を長年販売していましたが、耐病性、収量性が改善されたリッチモンドをこの品種に換えて、今春より新発売致します。リッチモンドの初期生育は他社85日A同様に極良で、草姿はアップライトで稈長が高く、着雌穂高が低いのが特徴的です。雌穂の熟度は他社品種に比べ早熟で、乾物率が明らかに高いのが特徴的で、冷害年でも安心して栽培できる品種です。TDN収量の成績を図5に示しました。当社の試験



ではTDN収量は3場所全てで多収で、公的委託試験でも十勝農試、上川農試、北見農試等で、他社90日以上に多収でした。

耐倒伏性、耐病性ともに極強!!

最近の新品種は稈長、着雌穂高が高く大柄になり収量性は確実に改善されていますが、大柄の品種は倒伏が心配されます。1998年に台風の影響で倒伏が多発しましたが、リッチモンドはピヤシリ85並に支根の伸びが良く、倒伏個体の発生がありませんでした。また、このクラスはピヤシリ85以外にすす紋病抵抗性品種はありませんでしたが、リッチモンドはそのピヤシリ85に準じて強く（図1）、十勝の太平洋沿岸の激発地帯にも栽培可能です。昨年、この太平洋沿岸の激発地帯を中心に試作しましたが、中～強レベルの品種が罹病し枯れあがっているなかで、リッチモンドは罹病程度が少なく好評を頂いています。

使い分けで更に安定多収!!

このクラスは、リッチモンド以外にLG2265と、耐病性のピヤシリ85を販売しています。初期生育は3品種ともに差がありませんが、LG2265とリッチモンドは、ピヤシリ85に比べ明らかに早熟で条件の悪い地帯向けの品種です。また、すす紋病激発地帯には、耐病性のリッチモンドとピヤシリ85が適し、1万本/10aの密植栽培には、耐倒伏性が極強で密植しても不稔が少ないピヤシリ85が最適です。LG2265は3品種中、最も大柄で多収で、すす紋病多発地帯を除いて道東地方の中心になる品種です（図6）。

3) 道央・道南地方向けの新品種!!

ニューデント105日（DK537）

子実多収で高カロリーサイレージを確保!



写真3 ニューデント105日 DK537



写真4 すず紋病は重要な葉病害

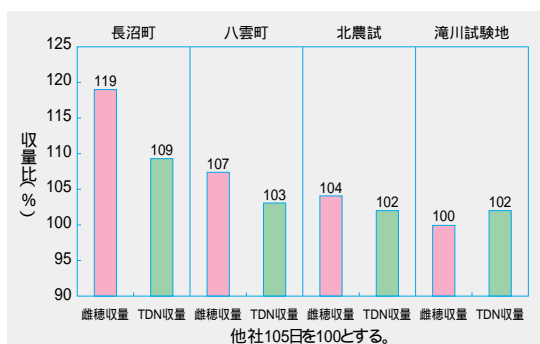


図7 DK537の収量性 (2000年 雪印種苗)

DK537の初期生育は他社品種に比べ良好で、絹糸抽出期も早く、雌穂の登熟も他社100日並に早い早熟の105日です。稈長は新品種の他社100日や他社105日Bに比べ低いですが、雌穂が極多収で、当社の試験では長沼町で119%、八雲町で107%と多収を示しました(図7)。また、TDN収量も当社の試験ばかりでなく、試験場の試験においても他社105日A以上の収量を確保しています。

昨年多発したごま葉枯病にも極強!!

DK537はすず紋病抵抗性ばかりでなく、昨年度南地方で多発したごま葉枯病抵抗性にも優れています。昨年のすず紋病接種試験のデータでは、他社105日Bと共に最も優れた抵抗性を示し、ごま葉枯病抵抗性についても、昨年、長沼町、八雲町で多発しましたが、他社品種に比べ優れた抵抗性を

示しています。

耐倒伏性も極強!!

一昨年、昨年と当社の八雲試験地では倒伏が多発しています。ここ数年の気象状況から、道南地方では、耐倒伏性に強い品種の利用が不可欠になっています。

昨年は8月の暴風雨により倒伏が多発しました。当社の生産力検定試験では74系統を供試し、平均で12.4%の倒伏が発生しました。新品種DK537の倒伏は0%で、軽いナビキもなく全ての個体がまっすぐ立っていました。耐倒伏性に優れると宣伝されている他社100日が9.2%、他社105日Bが11.7%と倒伏が発生している状況で、十分評価できる耐倒伏性です。

おわりに

今回は新品種のみを中心に紹介しましたが、当社では耐倒伏性、耐病性、収量性に優れた品種をラインアップに並べています。詳細は雪たねニュースで紹介していますが、特に、昨年は85日クラスのLG2265、90日クラスのLG2290、100日クラスのDK483が各地で好評でした。また、新品種以外にも耐病性に優れた110日クラスの試作系統も用意していますので、最寄りの営業所にお問い合わせください。